### [19]中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>
C10G 31/08



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01138773.4

[43] 公开日 2003年6月11日

[11] 公开号 CN 1422934A

[22] 申请日 2001.12.6 [21] 申请号 01138773.4

[71] 申请人 徐 涛

地址 114031 辽宁省鞍山市立山区深南丹阳 委 10 组 107 栋 28 号

[72] 发明人 徐 涛

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 发明名称 微乳化燃油生产工艺及配方 [57] 摘要

本发明是一种微乳化燃油的生产工艺及配方,其特征在于按重量配比,乳化剂为6—9%,燃油为70—80%,净化水为15—20%,助剂为0.4—0.7%相混合,充分搅拌制成微乳化燃油,由于本发明采用的是微乳化技术,油包水形溶液胶束颗粒已达到纳米级,因此微乳化燃油清彻透明,不分层、不沉淀、燃烧充分、热值不降低、成本低、燃烧后的尾气中有害成分含量低,这种微乳化燃油即可单独使用也可与同类油混合使用。

1

## 微乳化燃油生产工艺及配方

#### 所属领域

本发明属于燃油领域,特别是一种乳化燃油的生产工艺及配方。

#### 背景技术

为节省石油,目前有许许多多的乳化燃油或石油代用品的生产工艺 及配方相继问世,但其产品,无论热值、生产成本、燃烧后尾气中有害 成分含量、色度等均不够理想,

#### 发明内容

本发明目的就是提供一种微乳化燃油的生产工艺及配方,使乳化燃油成本低,燃烧后尾气中有害成分含量低,经济型和环保型的微乳化燃油。

本发明的生产工艺及配方是,将乳化剂、净化水、助剂、煤油或柴油混合并充分搅拌而成,其各组分按重量配比是,乳化剂为6-9%,净化水为10-20%,助剂为0·4-0·9%,煤油或柴油为70—80%。乳化剂是由司盘、吐温、平平加、油酸、环烷酸混合并充分搅拌10分钟左右而成,其重量配比是,司盘为7-15%,吐温为1-4%,平平加为1-4%,油酸为1—2%,环烷酸为75-90%。助剂是由异丙醇和乙二胺混合,并充分搅拌10分钟左右而成,其重量配比是,异丙醇为10-40%,乙二胺为60-90%。净化水是在水中混入8%的碱,并充分搅拌10分钟左右配制而成。

在常温常压下,按配比将乳化剂与煤油或柴油混合,并充分搅拌 20 分钟左右,再加入净化水,再充分搅拌 20 分钟左右,再加入助剂,再充 分搅拌 20 分钟左右后,就制成微乳化煤油或微乳化柴油。

由于本发明采用的是微乳化技术,形成 0.005—0.02μm 小颗粒的油包水形溶液,此溶液胶束棵粒已达到纳米级,小于可见光的波长,所以

胶束溶液是清彻透明,油水之间是无界面的,亦没有界面张力。其产品 无异味、不分层、不沉淀、燃烧充分、生产成本低、燃烧后的尾气中有 害成分含量低,这种产品即可单独使用也可与同类油混合使用。

#### 附图说明

附图为微乳化燃油的生产工艺流程图。

#### 具体实施方式

实例 1, 微乳化煤油的配比, 按重量比, 煤油为 76%, 乳化剂为 8.25%, 净化水为 15%, 助剂为 0.75%。乳化剂按重量配比是, 司盘为 12.7%, 吐温为 3.6%, 油为 1.8%, 环烷为 81.9%。

实例 2, 微乳化柴油的配比, 按重量比, 柴油为 76%, 乳化剂为 8.75%, 净化水为 15%, 助剂为 0.75%。乳化剂按重量配比是, 司盘为 12.7%, 吐温为 1.8%, 平平加为 1.8%, 油为 1.8%, 环烷为 81.9%。

\$

